



MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA

GUÍA OPERATIVA PARA LA CONSTRUCCIÓN, PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO

1. El protocolo del Proyecto Terminal (PT) de la Maestría en Agroecología (MAE) es una propuesta de Investigación Acción Participativa (IAP) co-construida entre las organizaciones o procesos comunitarios, estudiantes y sus respectivos Consejos Tutelares, con el fin de contribuir a la agroecología en sus territorios. El Proyecto incluye la tesis más un producto y proceso de socialización que comunica y dialoga en un formato útil y pertinente los resultados del trabajo de investigación con las personas y organizaciones participantes.
2. El protocolo presenta las pautas teóricas, epistemológicas y metodológicas que aseguren la pertinencia y el rigor necesario antes de llevar adelante el proceso de IAP.
3. Durante el primer año de la MAE, cada estudiante debe trabajar de cerca con su director(a) y el Consejo Tutelar (CT), así como con la organización o el proceso comunitario correspondiente en la elaboración del protocolo. Paralelamente, cursan los Seminarios obligatorios de Proyecto Acción-Investigación (Seminario PAI) I y II, así como la asignatura de Metodologías Transdisciplinarias Participativas que brindan las bases y estructuras para la elaboración del protocolo.
4. Las y los estudiantes redactan el protocolo paulatinamente durante los Seminarios PAI I y II en coordinación y trabajo permanente con su CT. Como parte del Seminario PAI II, elaboran un plan de trabajo en colaboración con el CT y su organización, que especifica pasos para finalizar el protocolo. En el transcurso de dicho Seminario, según fechas límites estipuladas en el programa, cada estudiante:
 - a) Entrega de un borrador completo avalado por su CT al profesorado del Seminario y a la coordinación de la MAE.
 - b) Presenta oralmente una síntesis del protocolo en un coloquio público, al cual las organizaciones de base y comunidad académica en general son invitadas. El coloquio es un espacio formativo y evaluativo para la retroalimentación y reflexión colectiva en torno a cada propuesta.
 - c) De preferencia, cada estudiante, su CT y el profesorado del Seminario de Proyecto de Acción-Investigación II estarán físicamente en el coloquio. En caso de que alguien del CT no pueda asistir de manera presencial, podrá conectarse por videoconferencia o teléfono. En casos extraordinarios en que esto no sea posible, deberá enviar una revisión escrita del protocolo con una calificación sugerida.
 - d) Entrega una nueva versión que responde a las recomendaciones vertidas en la presentación pública.
5. Con una calificación y comentarios consensuados, cada CT elabora y firma un acta consensuada, en el formato establecido (Anexo 2), donde evalúa la calidad del protocolo y el cumplimiento del plan de trabajo, asignando una calificación en escala de 0.0 a 10.0. Entrega el acta a la Coordinación de la MAE y responsables del Seminario PAI II.
6. Para la redacción y presentación del protocolo se deben considerar las normas editoriales descritas en el Anexo 1.

7. El o la estudiante con una calificación aprobatoria entregará el protocolo en su versión final a más tardar el último día del Seminario. El protocolo de tesis, avalado por el Consejo Tutelar, deberá entregarse a la Coordinación de la maestría Agroecología en formato PDF.

8. Una calificación menor a 8.0 en el Seminario PAI II significa que él o la estudiante no cumplió a cabalidad con los parámetros de evaluación del protocolo y/o los demás criterios de evaluación del Seminario. En este caso, podrá solicitar una segunda oportunidad para cumplir con los criterios, en un plazo estipulado por el CT y profesores del Seminario, pero no mayor a 20 días naturales a partir del último día del seminario. El CT y responsables del Seminario tendrán siete días naturales para entregar la nueva calificación al Posgrado.

9. Una calificación menor a 8.0 en esta segunda oportunidad significa la baja definitiva del programa.

10. La decisión del Consejo Tutelar en la evaluación del protocolo será inapelable.

Aprobada por el Comité de Docencia en su sexta reunión extraordinaria, celebrada el 04 de septiembre de 2025

NORMAS EDITORIALES

El protocolo debe incluir los siguientes elementos (en concordancia con las [Características generales de los Proyectos Terminales de la MAE](#)):

- [Portada](#)
- [Índice](#)
- [Resumen y palabras clave](#)
- [Introducción](#)
- [Contexto y posicionalidad](#)
- [Objetivos](#)
- [Hipótesis, supuestos o argumentos que guían el estudio](#)
- [Metodología](#)
- [Resultados esperados](#)
- [Propuesta de proceso o producto de socialización](#)
- [Permisos y Aspectos éticos en la investigación](#)
- [Literatura citada](#)
- [Cuadros y figuras \(en caso de ser necesarios\)](#)
- [Cronograma de actividades](#)
- [Presupuesto justificado](#)
- [Carta de entendimiento](#)
- [Generales](#)

Portada

La portada incluye título del PT, nombre completo y correo electrónico de la o el estudiante, e integrantes del Consejo Tutelar, con sus respectivas firmas.

El título deberá sintetizar el tema de investigación acción a desarrollar en el protocolo, de 20 palabras o menos.

Índice

Es una lista ordenada que facilita la localización de información específica dentro del documento. Presenta los capítulos, títulos, subtítulos con una referencia a la página donde se encuentran.

Resumen y palabras clave

El resumen (máximo 300 palabras) presenta brevemente lo que pretende hacer el PT, incluyendo objetivos, metodología, resultados esperados y posibles aplicaciones. No incluye citas bibliográficas.

Las palabras clave deben ser diferentes a las usadas en el título. Sirven para categorizar, indexar y facilitar búsquedas bibliográficas.

Introducción

La introducción del protocolo de PT (y de la tesis) plantea el problema científico y/o práctico a abordar y delimita los alcances de la investigación. Sitúa el trabajo y sustenta su importancia en diálogo con una síntesis de literatura. Identifica y desarrolla conceptos centrales. Describe el contexto (p.e. ecológico, histórico, cultural, social, geográfico, político) de trabajo y las experiencias, avances e inquietudes de la organización o comunidad con quien se realizará el estudio. Identifica vacíos de conocimiento que dan lugar a las preguntas de investigación. Puede (o no) estar organizada en apartados como “marco teórico,” “antecedentes,” y “justificación.” Al final presenta la(s) pregunta(s) de investigación, las cuales deberán ser congruentes con los objetivos, elaboradas de forma clara y precisa, y susceptibles a la investigación.

Contexto y posicionalidad

Presenta el contexto de la investigación (p.e. ecológico, histórico, cultural, social, geográfico, político) necesario para entender la propuesta, además de la relación de el/la estudiante con su tema y lugar de trabajo y con su organización.

Objetivos

Presentar el objetivo general y los específicos.

Los objetivos son afirmaciones concisas de la finalidad científica y práctica de la acción-investigación. deben estar fundamentados en los antecedentes o estado del conocimiento y, de preferencia alineados con la(s) pregunta(s) de investigación y la(s) hipótesis. Sirven para organizar el resto del protocolo y el trabajo en general.

Hipótesis, supuestos o argumentos que guían el estudio

Dependiendo del método de investigación, algunas tesis llevan hipótesis que presentan predicciones que serán sometidas a prueba. Otras se guían en función de las preguntas.

La(s) hipótesis debe(n) estar fundamentada(s) en los antecedentes o estado del conocimiento y, de preferencia, alineada(s) o acoplada(s) con la(s) pregunta(s) de investigación.

Puede utilizarse la forma condicional (Si entonces ...) o la aseveración que se someterá a prueba (El tratamiento ... afecta el rendimiento ...).

Metodología

Debe incluir elementos como: la posicionalidad de la persona responsable de la investigación en relación con el tema y contexto del estudio; delimitación del estudio en el espacio y tiempo; identificación de posibles participantes y colaboradores; descripción y justificación de los métodos a utilizar en cada etapa de la investigación y en relación a cada objetivo específico, incluyendo las etapas de análisis y reflexión, con las referencias bibliográficos necesarias para su respaldo.

También debe describir cualquier trabajo ya realizado y la manera en que se acordó el vínculo con la organización o participantes.

Esta sección debe incluir además una propuesta inicial de la forma en que los resultados del proceso serán socializados con la comunidad u organización anfitriona. Socializar implica reflexión-discusión colectiva de lo encontrado, y no se limita a entrega recepción de los resultados

Resultados esperados

Describe lo que el/la estudiante y su organización esperan aprender y lograr con la investigación-acción. Ayuda a dimensionar la importancia del trabajo.

Propuesta de proceso o producto de socialización

En diálogo con la tesis, cada estudiante realiza un proceso de socialización que lleva a la creación de un producto que puede elaborarse en distintos formatos (videos, podcasts, manuales, u otros). Su función es asegurar que los saberes producidos en el proceso se compartan en un formato útil para su comunidad de trabajo. Además, puede propiciar reflexión en torno al proceso vivido. Los formatos y lenguajes a utilizar son abiertos, sujetos a acuerdos entre cada estudiante, su comité y su comunidad. El protocolo debe describir: las ideas iniciales para los contenidos y el formato de dicho producto; como serán dialogados con la organización; la congruencia entre el formato propuesto y el proceso a realizar; y la forma de documentar el trabajo en la entrega final del PT a ECOSUR. En caso de que el trabajo consista en un evento, recomendamos documentarlo con cartas descriptivas, imágenes, grabaciones y relatorías.

Permisos y aspectos éticos en la investigación

Esta sección debe explicar el proceso qué ha realizado o que realizará la/el estudiante para conseguir la aprobación de la comunidad u organización para realizar la investigación. También contempla el cuidado de datos sensibles y los permisos para colectas biológicas u otros permisos necesarios según la normativa del lugar de estudio. Debe de orientarse por los lineamientos del [Comité de Ética en la Investigación](#).

Literatura citada

Para citar en el texto las fuentes consultadas, así como para la elaboración de la lista de literatura citada, se utilizará el sistema [APA séptima edición](#).

Notas

El protocolo incluye únicamente las notas indispensables numeradas con números arábigos consecutivos en el texto y coloca al final del documento (no a pie de página), justo antes de la bibliografía (después de los agradecimientos) en letra Arial 10 a renglón seguido.

Cuadros

Los cuadros deberán estar numerados en el orden en el cual son mencionados en el texto y deben ser auto explicativos. El encabezado deberá ser completo pero breve y conciso. Cada columna deberá contar con su encabezado. La descripción de las abreviaciones en el encabezado del cuadro, deben aparecer al pie del cuadro. Nunca repita el mismo material en figuras y cuadros. Elija cuál representa mejor los resultados. Omite líneas verticales y de preferencia use solo tres

líneas horizontales, entre las dos superiores irán encabezados de columnas y la tercera cierra el cuadro en la parte inferior.

Figuras

Por figuras entendemos gráficas, ilustraciones, modelos, dibujos, imágenes, mapas y fotografías. Preferentemente, empiece todas las figuras en una página nueva. Las figuras deberán estar numeradas en el orden con que son mencionadas en el protocolo o en la tesis. Incluya una leyenda corta y descriptiva abajo de cada figura. Las fotografías contribuyen a hacer más atractivo el protocolo y son bienvenidas. En el caso de incluir gráficas, prefiera barras blancas y sombreadas, ya que las barras sólidas negras tienden a dominar el texto adjunto.

Cronograma de actividades

El propósito del cronograma es mostrar que la investigación propuesta se puede realizar dentro de los tiempos que establece el programa de Maestría. El cronograma deberá ser por mes, señalando todas las actividades clave mencionadas en el protocolo.

Presupuesto justificado

Por presupuesto entendemos a la planeación y organización de las necesidades materiales que ocupa tu proyecto de graduación: trabajo de campo y producto de socialización. Su definición debe corresponder con lo planteado por el protocolo y el cronograma de actividades.

Carta de entendimiento

Cómo anexo, el protocolo incluye una carta de entendimiento entre la/el estudiante y una persona representante de la organización con la cual llevará a cabo su PT, que menciona los objetivos, metodologías y productos centrales y los roles y compromisos de ambas partes en el proceso.

Generales

Presentación. Escriba con claridad y precisión. Use la voz activa y la primera persona cuando sea apropiado.

Extensión. El protocolo no debe exceder a las 5,000 palabras (incluyendo portada y literatura citada). Puede incluir además los anexos que resulten estrictamente necesarios (p.ej. guiones de entrevistas). Todas las páginas deberán ser numeradas consecutivamente en la parte inferior derecha.

Interlineado y márgenes. Todo el material deberá estar escrito a doble espacio. Deje 2.5 cm de margen en todos los lados del papel.

Tipo de letra. Use tamaño 12 con fuente Arial, también para títulos, salvo en la portada, donde se permite el uso de letras más grandes (14). Evite el uso de subrayado. Los nombres científicos deberán estar en cursiva (por ejemplo, *Homo sapiens*); usa la negrita sólo para títulos.

- a. Números, numerales y unidades

Escribir con palabras los números del uno al nueve (por ejemplo, cinco polluelos), a menos que los números correspondan a una medida (por ejemplo, 7 mm, 6 meses, 2 min). Para números mayores a nueve usar numerales (por ejemplo, 15 comunidades, 12 meses, 150 plantas). Si un número está en serie, con al menos un número sobre 10, usar numerales (por ejemplo, 7 machos y 15 hembras). Los decimales serán marcados con punto (.) y use de preferencia hasta dos dígitos, a menos que el trabajo requiere mayor número de cifras decimales (p. ej. $P < 0.001$). Separar los miles con coma (,) por ejemplo 1,000.0 10,000.0.

Para el caso de porcentajes usar 50% y no 50 por ciento. No espaciar entre el número y el símbolo %.

Las unidades de peso y medida así como las unidades físicas que se citen en los trabajos, deben corresponder al Sistema Internacional de Unidades ([SI](#)).

Para abreviaturas de unidades de peso y medida deben ir en minúsculas. Algunas excepciones son: la K de la unidad Kelvin de temperatura y la A de la unidad de corriente eléctrica, el amperio. Ninguna abreviatura deberá ir seguida de un punto (.), a menos que sea el final de una oración. Las unidades deberán expresarse como singulares (kg, m, mg). Los números deberán ir seguidos del símbolo de la unidad de medida con un espacio entre ellos (100 m, 3 mol, 50 ml). Litro se abrevia l, no lt.

b. Abreviaciones definidas por el autor o autora

Deberán ser escritas completas la primera vez que se usan en el texto, y la abreviatura entre paréntesis, por ejemplo, “Género en el Desarrollo (GED)”; “Bosque Mesófilo de Montaña (BMM)”. Los términos especializados, deben ser definidos con claridad.

Cuando el estudio incluye organismos, proporcione los nombres científicos de acuerdo con las normas de los códigos internacionales vigentes (por ejemplo: para aves consultar el sitio <http://www.aou.org/checklist/north> para nomenclatura de especies de plantas, consultar el sitio <http://www.tropicos.org>).



ACTA DE EVALUACIÓN DEL PROTOCOLO DE PROYECTO TERMINAL

MAESTRÍA EN AGROECOLOGÍA

Fecha: _____

Nombre: _____

Título del proyecto: _____

Se sugieren los siguientes parámetros para la evaluación del protocolo:

- Definición clara del problema de estudio.
- Problema de investigación original y relevante, relacionado interdisciplinariamente.
- Claridad en el proceso de colaboración con la organización a la que pertenece.
- Coherencia entre la pregunta de investigación, planteamiento del problema, objetivos, hipótesis (en su caso) y método.
- Estado del conocimiento o marco teórico soportado con literatura pertinente, actual y relevante.
- Pertinencia de los métodos.
- Muestran con claridad el contexto del proyecto y la problemática que abordan la/el estudiante y su organización.
- Propuesta justificada de formato(s) para el producto de socialización.
- Calidad de la redacción del protocolo, y de la presentación en el coloquio.
- Presentación de una carta de entendimiento entre la/el estudiante y una persona representante de la organización con la cual llevará a cabo su PT, que menciona los objetivos, metodologías y productos centrales y los roles y compromisos de ambas partes en el proceso.

Número

Letra

Calificación*: _____ / _____

Escala de 0.0 a 10.0, con un decimal. Mínima aprobatoria 8.0.

Observaciones y recomendaciones

Si se requiere de mayor espacio para las observaciones y recomendaciones, favor de anexar otra hoja.

Nombre

Firma

Director(a): _____

Asesor(a): _____

Asesor(a): _____

Asesor(a): _____

(Tercer asesor(a) en caso que el Comité de Docencia lo haya solicitado)

**La calificación asignada por el Consejo Tutelar constituye el 50% de la calificación del Seminario de Proyecto de Acción Investigación. El 50% restante de la calificación es otorgada por docentes del seminario.*

Entregar el acta al área de Servicios Escolares debidamente requisitada (firmada por todo el CT)